

**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DENGAN PENDEKATAN
STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) PADA
PEMBEKUAN TUNA *STEAK* DI PT. DEMPO ANDALAS
SAMUDRA**

Disusun oleh:
Bobby H Nainggolan
19.4.09.042



**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
POLITEKNIK KELAUTAN DAN PERIKANAN DUMAI
PROGRAM STUDI PENGOLAHAN HASIL LAUT**

2022

PERNYATAAN MENGENAI PKL DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Kerja Praktik Akhir dengan judul **‘ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DENGAN PENDEKATAN *STATISTICAL QUALITY CONTROL* (SQC) PADA PEMBEKUAN TUNA STEAK DI PT. DEMPO ANDALAS SAMUDRA’** adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir proposal ini.

Dumai, Juli 2022



Bobby H Nainggolan
19.4.09.042

RINGKASAN

BOBBY H NAINGGOAN. Analisis Analisis Pengendalian Mutu Dengan Pendekatan *Statistical Quality Control* (SQC) Pada Pembekuan Tuna *Steak* di PT. Dempo Andalas Samudra. Dibimbing oleh Aulia Azka, S.Pi, M.Si dan Basri, A.Pi, M.Si.

PT. Dempo Andalas Samudra adalah perusahaan yang bergerak pada produksi *frozen food*. Produk yang dihasilkan yaitu *steak*, saku, poke, dan ground. Pada tahun 2018 terjadi produk *recall* karena muru produk tidak sesuai. Tujuan penulisan laporan Kerja Praktik Akhir adalah mengetahui cara pengendalian mutu di PT. Dempo Andalas Samudra dan juga mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian mutu dengan menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC) dengan 4 tahapan yaitu pengumpulan *check sheet*, analisis menggunakan peta kendali, analisis menggunakan diagram pareto, analisis menggunakan diagram tulang serta mengusulkan tindakan perbaikan kepada perusahaan agar tidak terjadi produk *recall* kembali.

Jumlah produksi tuna *steak* di PT. Dempo Andalas Samudra pada bulan Januari hingga bulan Mei 2022 yaitu 6.200 kg dan jumlah tuna *steak* yang dilakukan pengecekan yaitu 5.500 kg dengan total produk bersih 4.850 kg dan total produk reject 650 kg. Persentase kerusakan produk yaitu 0.13 dan nilai batas kendali atas sebesar 0.14 serta nilai kendali batas bawah yaitu 0.12. Pada bulan Januari dan Februari berada diluar batas kendali atas. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya perbaikan pengendalian mutu di PT. Dempo Andalas Samudra.

Kata kunci : *Statistical Quality Control* (SQC), Mutu, Tuna, Pengendalian Mutu

SUMMARY

BOBBY H NAINGGOAN. Analysis of Quality Control Analysis With Statistical Quality Control (SQC) Approach on Frozen Tuna Steak at PT. Dempo Andalas Samudra. Supervised by Aulia Azka, S.Pi, M.Si and Basri, A.Pi, M.Si.

PT. Dempo Andalas Samudra is a company engaged in the production of frozen food. The products produced are steak, pocket, poke, and ground. In 2018 there was a product recall because the product was not suitable. The purpose of writing the Final Practical Work report is to find out how to control quality at PT. Dempo Andalas Samudra and also knows the factors that affect quality control using the Statistical Quality Control (SQC) method with 4 stages, namely collection of check sheets, analysis using control charts, analysis using Pareto diagrams, analysis using bone diagrams and proposing corrective actions to the company. so that product recall does not occur again.

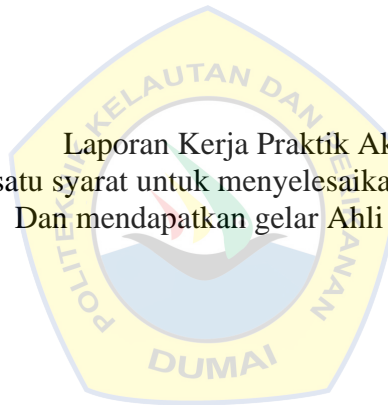
Total production of tuna steak at PT. Dempo Andalas Samudra from January to May 2022 is 6,200 kg and the number of tuna steaks checked is 5,500 kg with a total net product of 4,850 kg and a total reject product of 650 kg. The percentage of product damage is 0.13 and the upper control limit value is 0.14 and the lower control limit value is 0.12. In January and February are beyond the upper control limit. This shows that it is necessary to improve quality control at PT. Dempo Andalas Samudra.

Keywords : Statistical Quality Control (SQC), Quality, Tuna, Quality Control

**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DENGAN PENDEKATAN
STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC) PADA
PEMBEKUAN TUNA *STEAK* DI PT. DEMPO ANDALAS
SAMUDRA**

Disusun oleh:
Bobby H Nainggolan
19.4.09.042

Laporan Kerja Praktik Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma III
Dan mendapatkan gelar Ahli Madya



**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
POLITEKNIK KELAUTAN DAN PERIKANAN DUMAI
PROGRAM STUDI PENGOLAHAN HASIL LAUT**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Pengendalian Mutu Dengan Pendekatan
Statistical Quality Control (SQC) Pada Pembekuan
Tuna Steak DI PT. Dempo Andalas Samudra
Nama Taruna : Bobby H Nainggolan
NIT : 19.4.09.042
Tanggal seminar : 12 Juli 2022

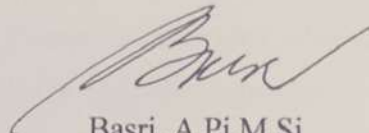
Disetujui oleh :

Ketua Komisi Pembimbing

Anggota Komisi Pembimbing



Aulia Azka, S.Pi,M.Si
NIDN. 3923018901



Basri, A.Pi,M.Si
NIDN. 3915066201

Ketua Program Studi
Pengolahan Hasil Laut



Aulia Azka, S.Pi,M.Si
NIDN. 3923018901

Diketahui

Oleh:

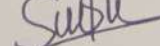
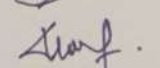
Direktur

Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai



Dr. Yaser Krisnafi, S.St.Pi,M.T
NIDN. 3920127701

Penguji Luar Komisi pada Ujian Akhir:

1. Sumartini, S.Pi,M.Sc ()
2. Putri Wening Ratrinia, S.Pi, M.Si ()

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkatNya dan memberi kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan KPA dengan judul **ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DENGAN PENDEKATAN *STATISTICAL QUALITY CONTROL* (SQC) PADA PEMBEKUAN TUNA *STEAK* DI PT. DEMPO ANDALAS SAMUDRA.**

Penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan KPA ini. Secara khusus, kami sampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Yaser krisnafi, S.St.Pi., M.T selaku Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai
2. Aulia Azka S.Pi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pengolahan Hasil Laut.
3. Aulia Azka S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing I pelaksanaan kerja praktek akhir (KPA) dan pembuatan proposal kerja praktek akhir (KPA)
4. Basri, A.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing II pelaksanaan kerja praktek akhir (KPA) dan pembuatan proposal kerja praktek akhir (KPA)
5. Sumartini, S.Pi, M.Sc dan Putri Wening Ratrinia, S.Pi, M.Si selaku dosen penguji
6. PT.Dempo Andalus Samudera selaku tempat berlangsungnya kerja praktek akhir (KPA)
7. Kedua orangtua, sahabat, dan pihak-pihak lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Laporan ini. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga Laporan ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Dumai, Juli 2022

Bobby H Nainggolan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Tuna Sirip Kuning	4
2.1.1 Klasifikasi Ikan Tuna Sirip Kuning.....	4
2.1.2 Morfologi Ikan Tuna Sirip Kuning.....	4
2.2 Tuna <i>Steak</i>	5
Sumber : SNI 01-4485.1-2006	5
2.3 Pengendalian Mutu.....	5
2.4 Perkembangan Pengendalian Mutu	6
2.5 <i>Statistical Quality Control</i> (SQC)	7
BAB III METODOLOGI.....	8
3.1 Waktu dan tempat.....	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Metode.....	8
3.4 Metode Pengumpulan Data	8
3.6 Analisis dan Pengolahan Data.....	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1. Keadaan Umum Perusahaan.....	13
4.1.1. Sejarah Perusahaan	13
4.2 Bahan dan Peralatan Pengolahan Tuna <i>Steak</i>	13
4.2.1 Bahan	13
4.2.2 Mesin dan peralatan	14
4.3 Proses Pengolahan <i>Tuna Steak</i>	15
4.3.1 Penerimaan Bahan Baku.....	15
4.3.2 Penimbangan I	15
4.3.3 Pencucian	15

4.3.4 Pemotongan kepala dan perut	16
4.3.5 Pembentukan Loin	16
4.3.6 Pembuangan Tulang, Kulit dan Daging Hitam.....	16
4.3.7 Penimbangan II.....	16
4.3.8 Pemberian Carbon Monoksida (CO)	16
4.3.9 Pendinginan Dalam <i>Chiller</i>	17
4.3.10 <i>Trimingan</i> I.....	17
4.3.11 <i>Vacum</i>	18
4.3.12 Pembekuan.....	18
4.3.13 Pembentukan Tuna <i>Steak</i>	18
4.3.14 <i>Trimingan</i> II.....	18
4.3.15 Penyortiran.....	18
4.3.16 Pengemasan	19
4.3.17 <i>Packing/labelling</i>	19
4.3.18 Penyimpanan Beku.....	20
4.3.19 <i>Stuffing</i> (Pengangkutan).....	20
4.4 Faktor – faktor yang mempengaruhi pengendalian mutu tuna <i>steak</i> di PT Dempo Andalas Samudra	20
4.5 Analisa pengendalian mutu tuna <i>steak</i> di PT Dempo Andalas Samudra	22
4.6 Analisa Pengolahan Data.....	23
4.6.1 <i>Check Sheet</i>	23
4.6.2 Peta Kendali.....	25
4.6.3 Diagram Pareto	26
4.6.4 <i>Fishbone Diagram</i>	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Control chart</i> tuna <i>steak</i>	25
Gambar 2. Frekuensi seluruh kerusakan	26
Gambar 3. Frekuensi kerusakan dominan	27
Gambar 4. <i>Fishbone diagram</i> kebocoran kemasan.....	28
Gambar 5. <i>Fishbone diagram</i> loin lokal	29
Gambar 6. <i>Fishbone diagram</i> kerusakan ketampakan.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persyaratan mutu dan keamanan pangan	5
Tabel 2. Ukuran tuna <i>stek</i>	19
Tabel 3. Data penerimaan bahan baku	22
Tabel 4. Jumlah produksi tuna <i>steak</i>	23
Tabel 5. Jumlah <i>reject</i> produk akhir	23
Tabel 6. <i>Check sheet</i> seluruh kerusakan produk	24
Tabel 7. <i>Check sheet</i> kerusakan dominan	24
Tabel 8. Usulan tindakan perbaikan kebocoran kemasan	31
Tabel 9. Usulan tindakan perbaikan loin lokal.....	32
Tabel 10. Usulan tindakan perbaikan dehidrasi produk.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Check sheet</i> kegiatan dan kerusakan bulan Januari 2022	38
Lampiran 2. <i>Check sheet</i> kegiatan dan kerusakan bulan Februari 2022	39
Lampiran 3. <i>Check sheet</i> kegiatan dan kerusakan bulan Maret 2022	40
Lampiran 4. <i>Check sheet</i> kegiatan dan kerusakan bulan April 2022	41
Lampiran 5. <i>Check sheet</i> kegiatan dan kerusakan bulan Mei 2022	42
Lampiran 6. Sertifikat HACCP	43

Lampiran 7. <i>Lay out</i>	44
Lampiran 8. Sertifikat BRC	45
Lampiran 9. Sertifikat SKP	46
Lampiran 10. Daftar wawancara	47

